

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 113/114 (1939)  
**Heft:** 9

**Artikel:** Der deutsche Volkswagen  
**Autor:** Troesch, Max  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-50453>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

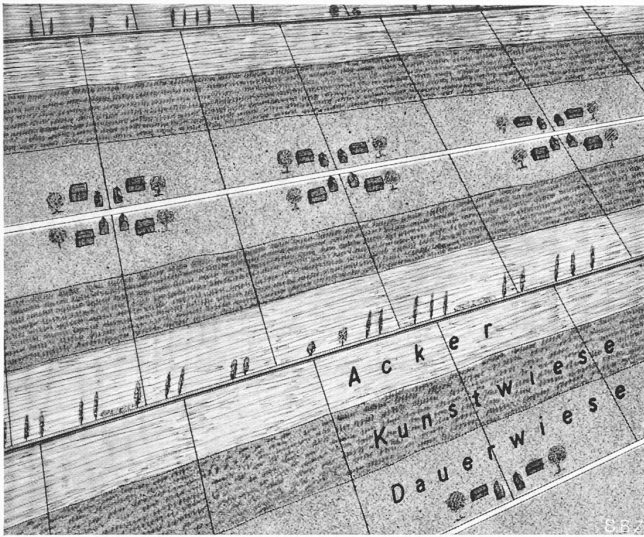
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 06.02.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**



Zukünftige Bodennutzung und Siedlung nach Vorschlag Bernhard

In Eingaben an die zuständigen parlamentarischen Kommissionen hat die Schweizerische Vereinigung für Innenkolonisation und industrielle Landwirtschaft vorgeschlagen, es sei im Sinne der soeben dargelegten Erwägungen der Entwurf zu einem Bundesgesetz über die Melioration der Linthebene zu ergänzen durch entsprechende Bestimmungen über die Kolonisation dieser Landschaft.

Im Ständerat ist die Gesetzesvorlage bereits behandelt worden. Dass die Kolonisation das Ziel des Meliorationswerkes in der Linthebene sein müsse, darin stimmten die Redner zur Vorlage überein. Hingegen lehnte es der Rat ab, im Sinne unserer Vorschläge schon heute, in Verbindung mit dem Meliorationsgesetz, umfassend auch über die Kolonisation zu legislieren. Er begründet diese Stellungnahme mit Argumenten, denen man vom fachmännischen Standpunkte aus unter keinen Umständen beipflichten kann. In diesen Erwägungen spielt der Hinweis eine besondere Rolle, die einmal meliorierte Linthebene werde sich «von selbst» kolonisieren. Diese Erwartung ist utopistisch. Weder ist mit Sicherheit zu erwarten, dass die Kolonisation der Linthebene innerhalb nützlicher Frist, noch technisch einheitlich und zweckmässig, noch endlich für die späteren Uebernehmer der neuen Existenzen zu tragbaren Kosten zustandekomme, wenn diese Entwicklung nicht durch Gesetzesbestimmungen im voraus festgelegt wird. Und wenn darauf hingewiesen wurde, das im Wurfe liegende Gesetz sei in der Volksabstimmung der beiden zuständigen Kantone, namentlich wegen der Opposition aus Grundbesitzerkreisen, gefährdet, wenn es noch durch grundlegende Bestimmungen über die Kolonisation ergänzt werde, so ist zu antworten, dass die gehörige Durchführung des Kolonisationswerkes nicht anders denn als *conditio sine qua non* in dem Sinne aufgefasst werden kann, die eidgenössische Subvention müsse einen ausreichenden volkswirtschaftlichen Gegenwert erhalten.

Als Ersatz dafür, dass über die Kolonisationsfrage nicht durchgreifend legisliert werden will, beschloß der Ständerat, dem Meliorationsgesetz über die Linthebene einen allgemeinen Kolonisationsartikel anzufügen, der wie folgt lautet: «Der Bundesrat wird die für die Sicherung und zweckmässige Durchführung der Besiedlung der meliorierten Linthebene notwendigen Bestimmungen nach Massgabe der Bundesgesetzgebung erlassen.» Gleichzeitig wurde aber im Rate wie auch durch den bündnerischen Sprecher festgestellt, dass diesem Artikel keine Verbindlichkeit zukomme.

Die nationalrätliche Kommission hat diesen allgemeinen Kolonisationsartikel verbessert, indem in die Aufgabe, dafür zu sorgen, dass das Kolonisationswerk befriedigend sichergestellt werde, die Kantone einbezogen wurden. Die Stellung des Nationalrates bleibt abzuwarten.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass die bisherige bundesgesetzliche Behandlung der Kolonisationsfrage im Zusammenhang mit der Bewilligung der Bundessubvention für die Melioration der Linthebene vom volkswirtschaftlichen Standpunkte aus nicht befriedigen kann. Es wäre zu bedauern, wenn von der abschliessenden parlamentarischen Regelung dieser Frage ein gleiches gesagt werden müsste. Die Inkulturnahme der Linthebene, soll sie als grosszügige Existenz- und Arbeits-

beschaffungsmassnahme volkswirtschaftlich genügen, muss bei gleicher Gelegenheit, ebenso wie über die Melioration, über die Kolonisation ihre gesetzlichen Grundlagen erhalten. Wird nicht vorsorglich über die Landbeschaffung, den Träger und die technisch einheitliche und zweckmässige Durchführung, sowie über die Finanzierung des Kolonisationswerkes legisliert, so ist die Befürchtung begründet, dass dieses Landeskulturwerk später zu Klagen über verpasste Gelegenheiten Anlass geben werde. Hat man solange, 1¼ Jahrhundert, zugewartet, um das Werk Eschers von der Linth zu vollenden, so soll man jetzt ganze Arbeit machen.

#### Nachtrag.

Inzwischen hat auch der Nationalrat das Geschäft betr. die Linthebene behandelt. Aus der Beratung ging die Zustimmung zu einem Gesetzesartikel über die Kolonisationsfrage hervor, der an Stelle des im Referat erwähnten Kolonisationsartikels, der vom Ständerat beschlossen wurde, tritt und wie folgt lautet: «Die Kantone Schwyz und St. Gallen werden in ihren Gebieten im Einvernehmen mit der Meliorationskommission Vorsorge treffen, um eine der Melioration unmittelbar folgende zweckmässige Umstellung der Betriebsweise, sowie eine den örtlichen Verhältnissen Rechnung tragende Besiedlung rechtzeitig sicherzustellen.»

Die durch die Bundesversammlung bereinigte Vorlage wird innerhalb Jahresfrist noch der Volksabstimmung in den Kantonen Schwyz und St. Gallen unterbreitet werden.

## Der deutsche Volkswagen

Mit Rücksicht darauf, dass Berichte über den deutschen Volkswagen (K. d. F.-Wagen) bis anhin nur spärlich erschienen sind, wird im Nachfolgenden eine Uebersicht über die Konstruktionseinzelheiten und die Entwicklungsarbeiten dieses bemerkenswerten Wagens gegeben. Die Unterlagen dazu stammen aus den Fachzeitschriften «Die Straße», «The Motor» und «Die Motorkritik» und aus persönlichen Gesprächen mit Dr. Porsche, dem Konstrukteur dieses Wagens.

Die Vorstudien wurden schon lange vor 1936 durchgeführt, sodass zu Anfang jenes Jahres die ersten Versuchswagen gebaut und noch Versuchsfahrten bis über 50 000 km pro Wagen zurückgelegt werden konnten. Im darauffolgenden Winter wurde eine zweite Versuchsreihe von 30 Wagen hergestellt, die von April 1937 bis September 1938 durchschnittlich 67 000, einige davon weit über 100 000 km pro Wagen abfuhrten. Man fuhr dabei abwechslungsweise auf folgenden Prüfstrassen: Stadtstrasse, Landstrasse, Reichsautobahn, gemischte Strecke, Versuche. — In der Gruppe «Versuch» waren abwechslungsweise Vergaser-einstellungen, Bremsversuche usw. vorgesehen. Auch jagte man den Wagen während der heissen Saison über die schlimmsten Pässe Oesterreichs und der Dolomiten. Die meisten Fahrten wurden in Tag- und Nachtschichten durchgeführt, um in kürzester Zeit ein Maximum von Versuchskilometern zu erzielen. Jeder Versuchswagen war mit einem registrierenden Geschwindigkeitsmesser versehen, der täglich auf einer 24-Stundenscheibe den Geschwindigkeitsverlauf niederschrieb.

Die Richtlinien, die für die Anforderungen an den Wagen ausgegeben wurden, lauteten folgendermassen:

Anschaffungspreis unter 1000 RM, Waugewicht rd. 650 kg, niedrige Betriebs- und Unterhaltskosten, lange Lebensdauer, reichlich Platz für vier Personen und ein Kind, entsprechender Raum für Gepäck, beste Strassenlage, Wendigkeit im Stadtverkehr, Autobahnfestigkeit, Tüchtigkeit im Gebirge, Wetterunempfindlichkeit (Haltung auch ohne Garage). Es ist nun interessant, zu untersuchen, mit welchen Mitteln Dr. Porsche all diese Anforderungen in seiner Konstruktion vereint. Folgendes sind die Baumerkmale des K. d. F.-Wagens:

Das Chassis besteht in der Hauptsache aus einem Zentralrohr, das vorn die «Vorderachse» mit Federung trägt und hinten gegabelt ist, um den Antriebsblock, bestehend aus Heckmotor, Getriebe, Differential und Pendelachse, aufzunehmen. Zwischen dieser Gabelung und der Vorderachse sind links und rechts vom Chassisrohr Fussbodenbleche befestigt, sodass das Fahrgestell auch ohne Karosserie eine fahrfähige Einheit bildet. Lenkung und 25-Liter-Benzintank sind vorn am Rohrende befestigt, ebenso das Reserverad, und zwar derart, dass es bei schweren Zusammenstössen als Puffer wirkt. Alle vier Räder besitzen Einzelfederung durch Torsionsstäbe. Diese Bauart bietet bei geringstem Gewicht eine stets gleichbleibende Weichheit der Federung, da kein Verrotten möglich ist; auch ist jeglicher Unterhalt überflüssig, umso mehr, als alle Stäbe ins Innere der Chassisrohre verlegt sind. Die Hinterräder sind an Halbachsen befestigt, die pendelnd am Differentialgehäuse angelenkt und zudem durch Streben nach vorn mit dem Chassis verbunden sind. Da-



Abb. 8. Blick durch die Gelbglassscheiben des Esszimmers auf den Wald



Abb. 9. Wohnzimmer, links Durchgang zum Esszimmer, rechts die Terrasse

durch ergibt sich eine auf die Dauer absolut einwandfreie Radführung und Strassenhaltung. Durch die Pendelachskonstruktion erreicht man im übrigen durch Aufrichtmomente eine Kurvenstabilisierung, sodass das Herausneigen in Kurven vermieden wird. Die Dämpfung übernehmen vorn und hinten hydraulische Stossdämpfer.

Der Motor ist ein kurzer, breiter Vierzylinder-Boxermotor (je zwei sich horizontal gegenüberliegende Zylinder) von 985 cm<sup>3</sup> Hubraum (5 Steuer-PS). Mit einer Bremsleistung von 23,5 PS bei 3000 Uml/min ergibt sich für den betriebsfertigen, unbesetzten Wagen ein Leistungsgewicht von nur 27,7 kg/PS. Hierbei ist hervorzuheben, dass der Motor nicht auf hohe Spitzenleistung getrieben wurde, um ihn robust und gegenüber wenig kloppfesten Brennstoffen unempfindlich zu machen. Die Ventile sind in den Zylinderköpfen angeordnet. Die Kühlung besorgt ein auf der Dynamowelle angeordnetes Gebläse, das durch ein Luftführungsgehäuse die Kühlluft gleichmässig auf alle vier Zylinder verteilt. Die Luftkühlung ergibt eine weitere Gewichtsersparnis und vermeidet Sieden und Einfrieren des Kühlwassers. Das Kühlluftgebläse ist derart bemessen, dass ein Heisslaufen des Motors ausgeschlossen ist. Eine weitere Garantie für das einwandfreie Laufen des Motors bietet der Oelkühler, der in den Kühlluftstrom eingebaut ist. Die Erfahrungen der Autobahn haben gezeigt, dass dort praktisch kein normal konstruierter Wagen ohne Oelkühler dauernd auf Spitzengeschwindigkeit gefahren werden kann, weil das Oel dabei derart heiss würde, dass Lagerschäden eintreten. Der Volkswagen hat auf den Autobahnen die schwierigsten Prüfungen ausgehalten. So zeigt das Tachogramm einer Reichsautobahn-Fahrt einen Durchschnitt von 99 km/h während 10 Stunden bei einer Spitzengeschwindigkeit von gut 100 km/h.

Das Vierganggetriebe besitzt zwei geräuscharme Vorwärtsgänge und einen Rückwärtsgang. Es ist zur Vermeidung eines zu grossen Ueberhanges vor die Pendelachse verlegt; dadurch wird auch das Schaltgestänge etwas kürzer. Die Lenkung (Linkssteuerung) ist so beschaffen, dass der Wagen in einem Kreis von 10 m Durchmesser gewendet werden kann. Infolge der hohen, stark geneigten Windscheibe und des abfallenden Vorderteils hat der Fahrer recht gute Sicht auf die Strasse. Die Bremsen wirken auf alle vier Räder, sind mechanisch betätigt und äusserst wirksam.

Die Karosserie wird, entgegen wiederholten Gerüchten, nicht aus Kunstharz, sondern ganz aus Stahlblech hergestellt. Sie besitzt seitlich vier grosse Kurbelfenster und insgesamt zwei Türen. Die Form ist auffallend windschlüpfrig, indem alle vorspringenden Teile und schroffen Uebergänge vermieden wur-



Abb. 2 bis 4. Haus am Lettenholz, Kilchberg (1:350). — Arch. Prof. Dr. W. DUNKEL, Zürich

den. Vorläufig kommen nur zwei Karosserieformen zur Ausführung, nämlich die Limousine, sowie eine sog. Faltdachlimousine, die infolge der sehr breiten Dachöffnung eher an eine Cabrio-Limousine erinnert. Offene Wagen sollen erst später hergestellt werden. Gesamtlänge des Wagens 4150 mm, grösste Breite 1550 mm, kleinster Bodenabstand 220 mm.

Die Serienfabrikation wird nun nach dem erfolgreichen Abschluss der Versuche mit grösstem Einsatz vorbereitet. Vorerst wird jetzt eine Vorserie gebaut, bei der für die Presseleile schon die Gross-Serienmatrizen Verwendung finden. An der Errichtung des Werks in Fallersleben am Mittellandkanal arbeiten



Abb. 7. Nordansicht (Küche und Dienstingang)





Abb. 5. Gartenseite des Hauses Prof. Dunkel, aus Süden. — Phot. Froebel, Zürich



Abb. 1. Lageplan samt Umgebung, Masstab 1 : 2200

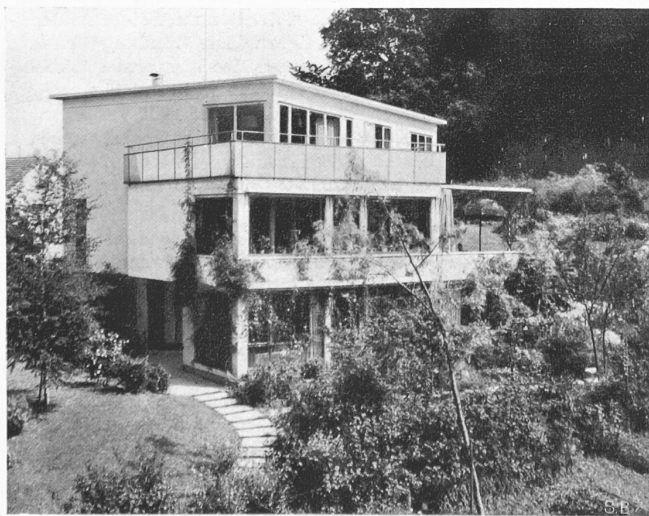


Abb. 6. Aus Nordwest: Haupteingang, Arbeitszimmer

rd. 4000 Mann, die in einer grossen Barackenstadt untergebracht und gepflegt werden. Es ist vorgesehen, dass jede Minute zwei Wagen vom laufenden Band auf die Prüfbahn rollen werden. Die volle Produktionszahl von 500 000 Wagen pro Jahr soll erst im Jahre 1946 erreicht werden. M. Troesch.

## Eigenheim eines Architekten in Kilchberg-Zürich

Arch. Prof. Dr. W. DUNKEL, E. T. H., Zürich

Der Bauplatz wird gebildet durch einen Nordhang am sog. «Lettenholz» oberhalb der Siedelung Neubühl, deren Flachdachgestaltung eine schöne, freie Aussicht auf Albiskette und Stadt freigibt (Abb. 10 und 11, Seite 108).

Im Gegensatz zu der am linken Seeufer üblichen seewärtigen Richtung musste der vorliegende Grundriss vorwiegend west-südwestlich orientiert werden. Dies erklärt die Wahl eines winkelförmigen Grundrissbildes, dessen Schenkel durch einen in nord-südlicher Richtung verlaufenden Haupttrakt und einen nach Nordwesten abgedrehten niedrigeren Anbau gebildet werden. Dieser Winkel schliesst eine nach Süden und Westen gar-

tenseitige Terrasse ein, die durch bodenebene Versenkenfenster in Zusammenhang mit dem anschliessenden Wohnraum gebracht werden kann. Die Verlegung des Treppenhauses in die Gebäudemitte erlaubt die volle Ausnutzung der Aussenwandflächen. Die Tagesbelichtung dieser im Gebäudekern liegenden Treppe geschieht durch eine Glaswand im Wohngeschoss, die zugleich eine optische Raumerweiterung bewirkt. Die Wohnräume bilden eine fast total verglaste, zusammenhängende Raumgruppe, deren Unterteilung nach Belieben durch Vorhänge erzielt werden kann.

Während das Wohnzimmer durch ein breites Versenkenfenster mit Wohnterrasse und Garten zu einem einheitlichen Raum verbunden werden kann, sind die meisten andern Flächen fest verglast. Die Spiegelglas-Aussenwände sind dort, wo Sonnenblendung oder Einsicht zu erwarten sind, leicht gelb getönt (Spiegelwirkung). Die vollautomatische Ölheizung pflegt in den Winter- und Uebergangsmonaten stets in der Tagesmitte mehrere Stunden lang abzustellen. Die befürchtete Abkühlung wird durch die Erwärmung (Treibhauswirkung) auch bei diffusem Aussenlicht kompensiert; der Wärmeverbrauch bleibt unter den Annahmen.

Die Erwärmung in den warmen Monaten macht die Anlage von allseitigen Holz- und Stoffstoren notwendig. Pflanzen, die in diesem Raumklima verhältnismässig gut gedeihen, sind reichlich als dankbares Motiv zur «Möblierung» herangezogen worden. Die Fenstersims sind teilweise als Wasserbehälter ausgebildet. Die hierdurch bedingte Kondenswasserbildung an den Glas-aussenwänden kann wirksam beseitigt werden durch gute Verteilung und Dimensionierung der Heizkörper.

Das Schlafgeschoss enthält eine «Kinderabteilung» nach Süden, deren Zentrum ein Spielraum ist, und eine «Elternabteilung», beide mit Baderäumen versehen.

Die durch die Geländeneigung frei werdenden Untergeschossräume am nördlichen Gebäudeende bieten Platz für reichliche Garderobe- und Eingangsräume, sowie für einen grossen Arbeitsraum, ein Näh- und Bügelzimmer und die Waschküche. Infolge dieser intensiven Kellerausnutzung musste die Heizung in einer Grube unter der Treppe versenkt werden. Der verbleibende, im Boden versenkte Kellerrest bildet Vorrat- und Weinkeller.

Diese sehr intensive Ausnutzung eines nur 1090 m<sup>3</sup> grossen Hauses, dem jede Korridor-Verlustfläche fehlt, sozusagen von Kellersohle bis zum Flachdach, ergibt den relativ hohen Preis von 83 Fr./m<sup>3</sup> ohne Architektenhonorar. Baujahr 1932/33.

Die Art des Gebäudes bedingte Eisenbeton-Konstruktion im Keller- und Obergeschoss mit viel Schallsisolations-Vorkehrungen, und Backstein-Konstruktion im Schlafgeschoss.

\*

Wer den Architekten mit seiner im Wohnhausbau eher malerischen Handschrift kennt, mag sich wundern, ihm in seinem Eigenheim in dieser kubistischen Haltung zu begegnen. Dies bedarf einer Begründung. Bei der Planung der ganzen Kolonie am Lettenholz war die nördlich angrenzende umfangreiche Flachdach-Siedelung «Neubühl» bereits gebaut<sup>1)</sup>. Dies bedingte für einen Architekten, der sich des Taktgebotes gegenüber einer

<sup>1)</sup> Eingehend beschrieben in Bd. 98, S. 141\* (19. September 1931).